BC. 02.01 G2/S

S E R I E

Reguladores universales serie gammadue®



S

Certificado ISO 9001

Reguladores universales serie gammadue®

La serie de reguladores universales gammadue® es la última meta alcanzada por ASCON basada en su experiencia en el diseño y fabricación de reguladores compactos, potentes y de alta fiabilidad.
Desde nuestro Ingeniero de proyecto, maximizando las funciones de control del instrumento, al Ingeniero de puesta en marcha verificando los resultados en el banco de pruebas, al Diseñador buscando ergonomía, escogiendo forma y colores, hasta el Departamento de producción cumpliendo las más estrictas normas de calidad, el principal proposito de ASCON es falicitar la elección y manipulación a todos los usarios de instrumentos de regulación y control.



Facil de elegir

Facil por :
El diseño de su frontal, lo ergonómico de su teclado display luminoso y visible bajo todas las condiciones de luz, frontal del instrumento completamente impermeable, disponible en dos colores distintos.

Como en cada producto de ASCON, la gammadue® está fabricada bajo las normas de calidad ISO 9001 y cumple las normas CE y UL.
Gracias a su inmunabilidad estandar y alta compatibilitad electromagnética, así como a su alta fiabilidad, ASCON puede garantizar 3 años de garantia.

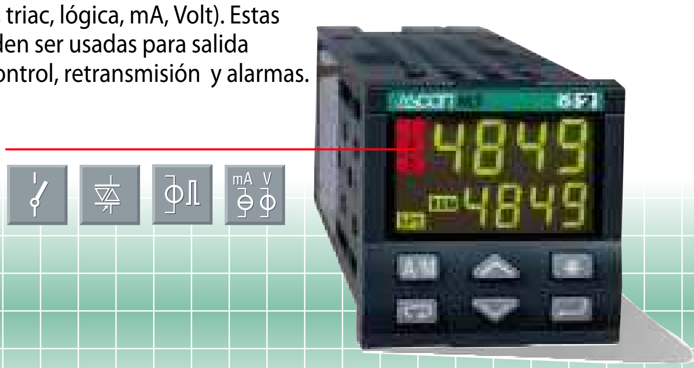




Facil de aplicar

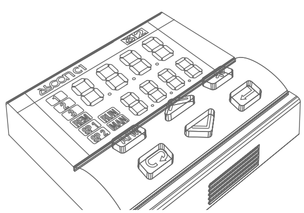
Sin problemas de conexiónentradas y salidas universales.
La gammadue® acepta todo tipo de señales de entrada (diferentes tipos de sensores, includidos sensores IR, y de señales lineales y no lineales), además se puede configurar una entrada especial según sus necesidades.
También estan disponibles entradas para Punto de Consigna Exterior, potenciométricas o señales que provienen de un transformador de intensidad.
También están previstas todo tipo de salidas (relé, triac, lógica, mA, Volt). Estas pueden ser usadas para salida de control, retransmisión y alarmas.

El algoritmoPID-AVANZADO para regulación 2 estados, 3 estados modulantes y continua, 4 tipos de alarma (estandard, “laching”, “blocking” ó modo “OR”), Punto de Consigna (Local, Remoto y Programable) y la comunicación vía serie aseguran una perfecta funcionalidad del instrumento.

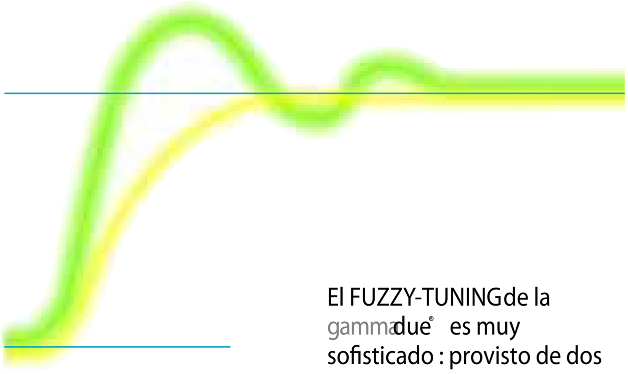


F

A



Facil puesta en marcha



El FUZZY-TUNING de la gamma due® es muy sofisticado : provisto de dos metodos de autoajuste inicial “one-shot” y de un sistema automático que, en base a las condiciones del proceso, se ajusta a las condiciones óptimas.

El ADAPTIVE-TUNING se utiliza cuando las caracteristicas del proceso varían a menudo. El memory chip facilita la puesta en marcha. Ahora es posible utilizar esta idea innovadora para transmitir la configuración de un regulador a otro o para archivarla. Sin olvidar el software de configuración y parametrización a través de PC.



Facil de usar



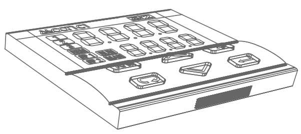
Desde ahora el operario de la máquina o del proceso se podrá ocupar de la producción y no del instrumento. El acceso inmediato y seguro a las principales funciones del instrumento está garantizado por el display completo y claro y el teclado ergonómico. Otras funciones más avanzadas se pueden encontrar en los modelos más altos de gama, como el flexible fast view, un particular proceso de visualización protegido mediante password, donde el responsable de proceso decide la lista de funciones e información retenida indispensable para el operario.

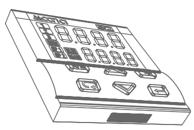
Fast view





C I L





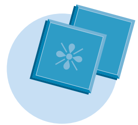




Sector
aeronáutico
y del automóvil



Alimentación
y bebidas



Céramica



C1

Regulador-Indicador-Transmisor

- regulador 2 estados
- indicador con alarmas
- indicador-transmisor
- tamaño : 48 x 24 x 120 mm



M1

Regulador-Indicador-Transmisor

- regulador 2 estados
- indicador con alarmas
- indicador-transmisor
- tamaño : 48 x 48 x 120 mm



M3

Regulador Calor-Frío

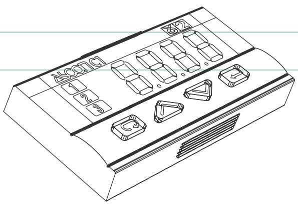
- regulador 2 ó 3 estados con entrada
  para Transformador de intensidad
- tamaño : 48 x 48 x 120 mm

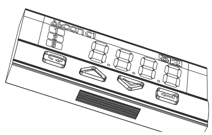


M5

Regulador de procesos-Programador

- regulador de proceso con programa
- regulador continuo y 3 estados modulantes (servoválvula)
- entradas / salidas auxiliares
- autoajuste adaptativo
- tamaño : 48 x 48 x 150 mm

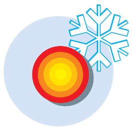




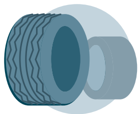
Campo de aplicación

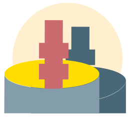
La serie gammadue® debido a su alta flexibilidad garantiza la elección correcta para el más amplio rango de aplicaciones. Desde el simple indicador con alarmas, al potente regulador de procesos y al programador de curvas, una gama de producto aplicable a la mayoría de los campos de aplicación, como por ejemplo :


Química y farmacia


Acondicionamiento y refrigeración


Plantas de energia


Sector plastico y cauchos


Tratamientos térmicos


Tratamientos de aire, agua y agua residual


Sector del cristal

Características generales	C1	M1	M3	M5
Fuente de alimentación universal 100-240 ó 24 V~ 50/60 Hz ó 24 V–	●	●	●	●
Inmunidad electromagnética nivel IV, Seguridad eléctrica conforme a CE, UL, CSA	●	●	●	●
Entradas principal y auxiliar, entradas lógicas				
Tiempo de muestreo entrada principal (mseg.)	200	200	200	50
Tiempo de respuesta (mseg.)	500	500	500	100
Termopar, termorresistencia, mA, V,ΔT (bajo pedido). Entrada universal config.	●	●	●	●
Linealización a medida, sensores IR, mostrada en unidades de ingeniería	●	●	●	●
Fuente de alimentación auxiliar para convertidores	O	O	O	●
Punto de consigna externo (CE) y entrada auxiliar de transf. de corriente (TC)			TC	TC-CE-Pot
Entrada lógicas configurables, Auto/Man, Loc,/Rem, Marcha/Paro.				2
Control				
Algoritmo PID-AVANZADO con overshoot control, con limitación de la salida	●	●	●	●
Calor / Frío 3 estados. Salidas principal con función "Soft Start"			●	●
Servomotor, regulador continuo mA, ó Volts				●
Ajuste				
Ajuste-FUZZY con 2 tipos de calculo seleccionados automáticamente	●	●	●	
One-shot Autoajuste y adaptativo continuo				●
Salidas				
Salidas por relé ó Triac (con selección de control ó alarma)	1	1+1(r)	2+1(r)	2+1(r)
Salida lógica (con selección de control ó alarma)	1	1	1	
Salida continua (control ó retransmisión) ó lógica				O
Salida continua de retransmisión (mA)	O	O	O	
Alarmas				
Configurables como Banda, Desviación ó Indipiendentes, led de On / Off	1 (2 ind.)	1 (2 ind.)	2	4
Modo Latching / Blocking			●	●
Rotura de lazo			●	●
Rotura de la carga a través la entrada de transformador de corriente			●	●
Alarmas direccionables a la misma salida				4
Punto de consigna				
Memorizados				2
Remoto con Bias y Ratio, programador hasta 16 segmentos				O
Limites inferior y superior, rampas (subida / bajada) ajustables por separado	●	●	●	●
Comunicación serie				
RS485 aislada, hasta 9600 baud, protocolo Modbus/Jbus	O	O	O	O (19200)
Configuración y Parametrización				
Menú con códigos	●	●	●	
Menú guiado, Fast view, preparado para memory chip				●
Preparado para configurar y parametrizar a través de PC	●	●	●	●

● estándar   O opción

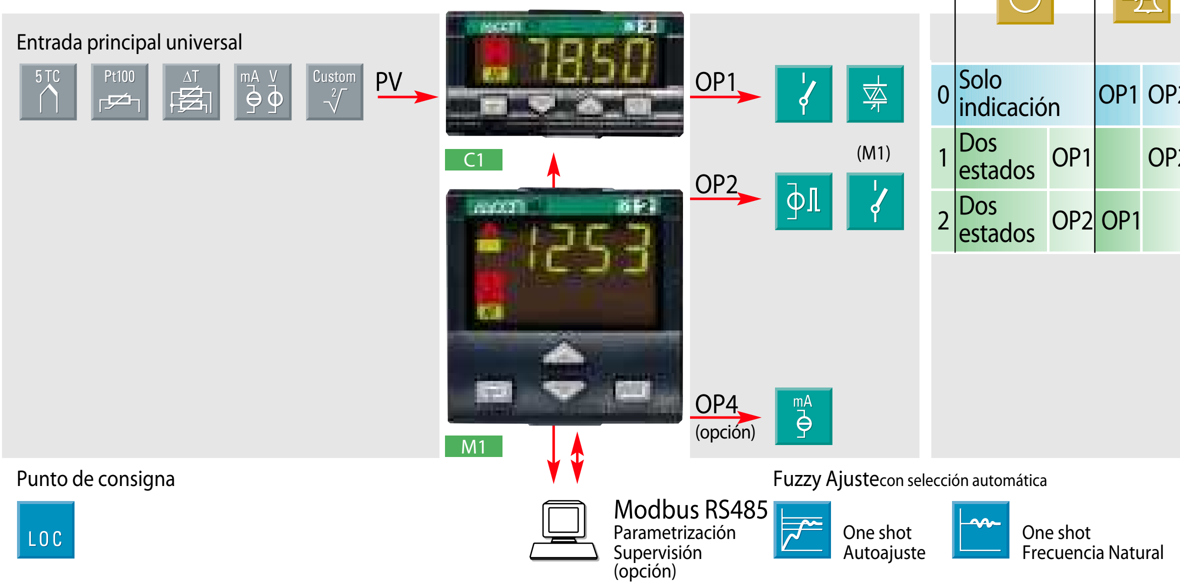
Compacto, simple y completo

Ajuste-Fuzzy a través de dos métodos distintos con selección automática

Salida continua y aislada para la retransmisión

Alimentación auxiliar para convertidor externo

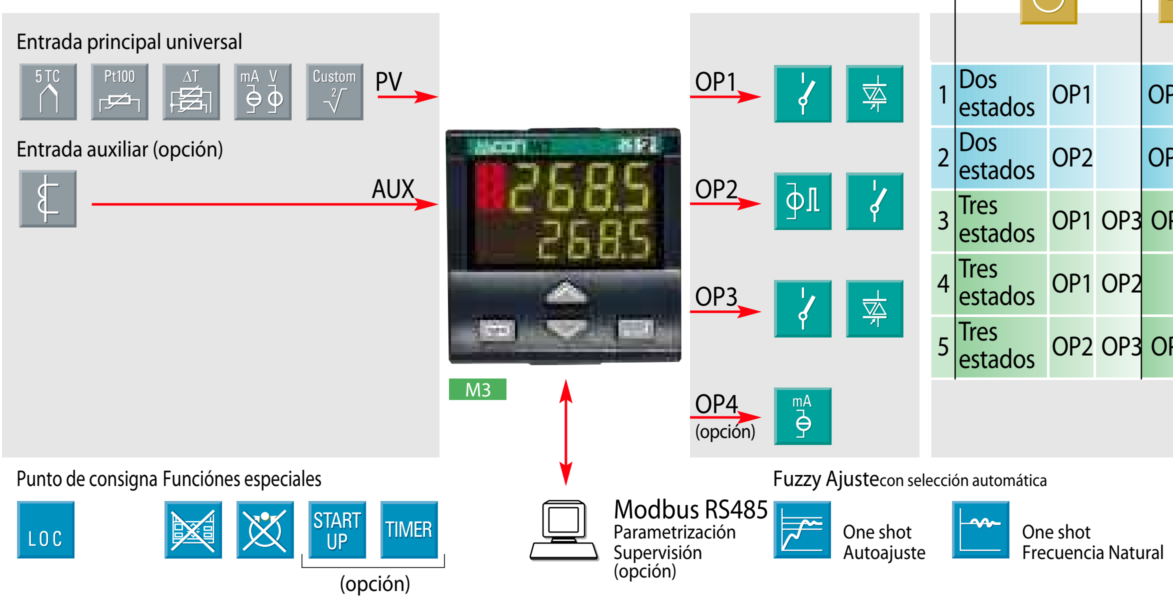
Posibilidades



Combinación de las salidas

		Control		Alarmas		Retransmisión (PV)
0	Solo indicación			OP1	OP2	OP4
1	Dos estados	OP1		OP2		OP4
2	Dos estados	OP2		OP1		OP4

Posibilidades



Combinación de las salidas

		Control		Alarmas		Retransmisión (PV/SP)
1	Dos estados	OP1		OP2	OP3	OP4
2	Dos estados	OP2		OP1	OP3	OP4
3	Tres estados	OP1	OP3	OP2		OP4
4	Tres estados	OP1	OP2	OP3		OP4
5	Tres estados	OP2	OP3	OP1		OP4

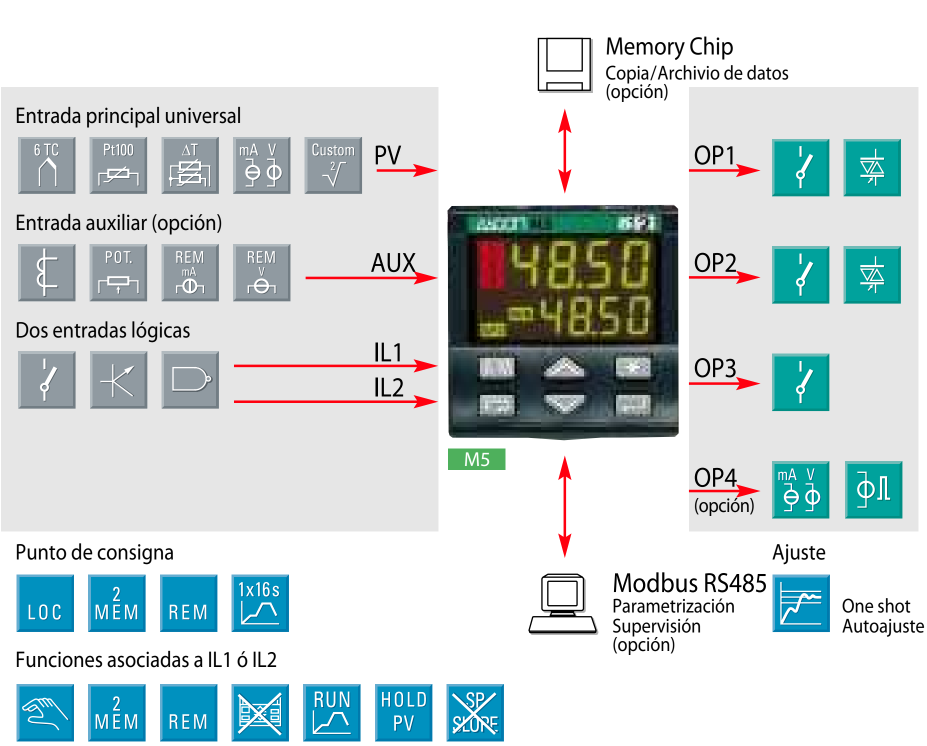
Compacto con grande prestaciones

One shot Autoajuste y Ajuste-adaptativo para lo optimización

Salida continua y aislada para la regulación o la retransmisión

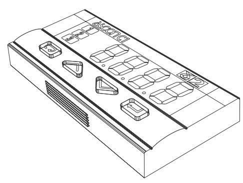
Programador del Punto de Consigna, un programa dieciséis segmentos

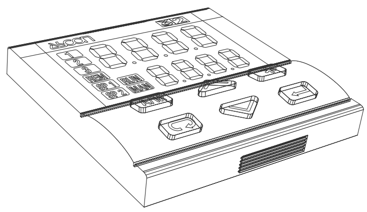
Memory chip para transferir y archiviar todos los datos del regulador

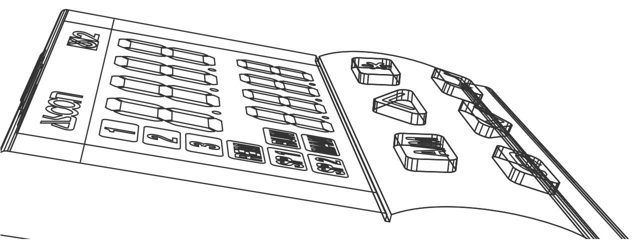


Combinación de las salidas

		Control	Alarmas	Retransmisión PV/SP
1	Dos estados	OP1	OP2 OP3	OP4
2	Dos estados	OP4	OP1 OP2 OP3	
3	Tres estados	OP1 OP2	OP3	OP4
4	Tres estados	OP1 OP4	OP2 OP3	
5	Tres estados	OP4 OP2	OP1 OP3	
6	Servo-válvula	OP1 OP2	OP3	OP4







X2
SERIE

Codigos para su pedido

Modelo	Fuente de alimentación	Salidas	Comunicación Serie / Opciones		–	Punto de Consigna / Funciónes especiales	Manual de instrucciones	Color	
XX	A	B	C	D	–	E	F	G	0

Modelo	XX
Regulador - Indicador 48x24x120	C1
Regulador - Indicador 48x48x120	M1
Regulador Calor / Frio 48x48x120	M3
Regulador de Proceso- Programador 48x48x150	M5

Fuente de Alimentación	A
100-240V~ (-15% +10%)	3
24V~(-25% +12%) ó 24V– (-15% +25%)	5

Salidas OP1 - (OP2/3)	C1	M1	M3	M5	B
Relé	✓	✓			0
Relé-Relé			✓	✓	1
Relé-Triac			✓	✓	2
Triac	✓	✓			3
Triac-Relé			✓	✓	4
Triac-Triac			✓	✓	5

Com.Serie	Opciones		C1	M1	M3	M5	C	D
No montada	Sin [2]		✓	✓	✓	✓	0	0
	Entrada auxiliar	Potenciómetro de posición [2]				✓	0	1
		Punto de consigna ext. (CE) [1]				✓	0	2
		Transf. de corriente (TC)			✓	✓	0	3
	Salida auxiliar	Lógica / Continua				✓	0	4
		Lógica / Continua + CE [1] [2]				✓	0	5
	Fuente de alimentación para converti- dor + 18V		✓	✓	✓		0	6
		+ Retransmisión	✓	✓	✓		0	7
		+ Transf. de corriente			✓		0	8
		+Retransmisión + TC			✓		0	9
RS 485 protocollo Modbus/Jbus	Sin [2]		✓	✓	✓	✓	5	0
	Entrada auxiliar	Potenciómetro de posición [2]				✓	5	1
		Punto de consigna exterior [1]				✓	5	2
		Transformador de corriente				✓	5	3
	Salida auxiliar	Lógica / Continua				✓	5	4
	Fuente de alimentación + 18V		✓	✓	✓		5	6
		+ Transformador de corriente			✓		5	8

Programador del Punto de Consigna y funciónes especiales	C1	M1	M3	M5	E
No previstos	✓	✓	✓	✓	0
Programador del Punto de Consigna (sin Autoajuste adaptativo)				✓	1
Start-up + Timer			✓		2

Manual de Instrucciones	F
Italiano - Inglés (estándard)	0
Francés - Inglés	1
Alemán - Inglés	2
Español - Inglés	3

Color del Frontal	G
Antracita (estándard)	0
Beige	1

[1] No posible con la opción programador (E=1)
[2] Sin segunda entrada lógica (IL2) (M5)

ASCON spa
20021 Bollate
(Milano) Italy
Via Falzarego, 9/11
Tel. +39 02 333 371
Fax +39 02 350 4243
http://www.ascon.it
e-mail info@ascon.it

INTERBIL
Ingeniería Térmica Bilbao S.L.
P.I. Sangróniz Iberre 1-M2
E-48150 SONDICA (Vizcaya)
Tel. +34 94 453 50 78
Fax +34 94 453 51 45

Eiximenis, 36 - 1°
08030 BARCELONA
Tel. +34 93 311 98 11
Fax +34 93 311 93 65

Ronda del Saliente, 28 - 1° - Pta. 7
28850 Torrejon de Ardoz
(MADRID)
Tel./Fax +34 91 656 04 71

AMPLIA RED DE VENTAS
EN TODO EL MUNDO A TRAVÉS
DE OFICINAS PROPRIES,
DISTRIBUDORES, ETC.

ASCON FRANCE
2 bis, Rue Paul Henri Spaak
ST. THIBAULT DES VIGNES
F-77462 LAGNY SUR
MARNE - Cedex
Tél. +33 (0) 1 64 30 62 62
Fax +33 (0) 1 64 30 84 98
e-mail
ascon.france@wanadoo.fr

AGENCE SUD-EST
Tél. +33 (0) 4 74 27 82 81
Fax +33 (0) 4 74 27 81 71

Europa
Belgium, Cyprus, Croatia,
Czech Rep, Finland, France,
Germany, Great Britain, Greece,
Holland, Ireland, Norway, Poland,
Portugal, Romania, Russia,
Slovenia, Spain, Sweden,
Switzerland, Turkey, Ukrain

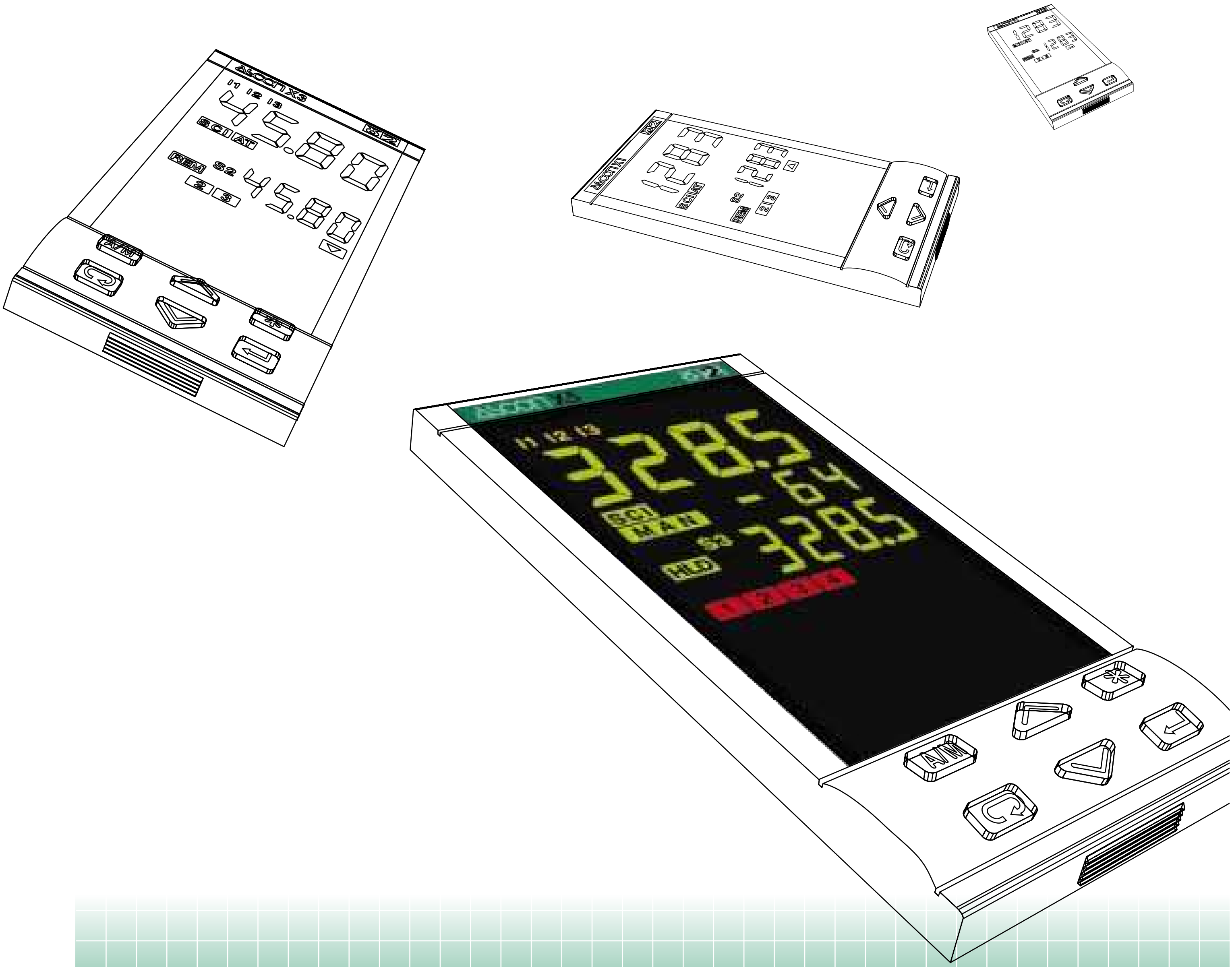
Americas
Argentina, Brazil, Canada, Chile,
Colombia, Ecuador, Peru, United States

Resto del mundo
Australia, China, Egypt, Hong Kong,
India, Iran, Israel, Malaysia,
New Zealand, Pakistan, Saudi Arabia,
Singapore, Taiwan, Thailand,
South Africa & South East Africa

BC. 02.02 G2/S

S E R I E

Reguladores universales serie gammadue®



S

Certificado ISO 9001

El instrumento a medida...

Reguladores universales serie gammadue®

La serie de reguladores universales gammadue® es la última meta alcanzada por ASCON basada en su experiencia en el diseño y fabricación de reguladores compactos, potentes y de alta fiabilidad.
Desde nuestro Ingeniero de proyecto, maximizando las funciones de control del instrumento, al Ingeniero de puesta en marcha verificando los resultados en el banco de pruebas, al Diseñador buscando ergonomía, escogiendo forma y colores, hasta el Departamento de producción cumpliendo las más estrictas normas de calidad, el principal proposito de ASCON es falicitar la elección y manipulación a todos los usarios de instrumentos de regulación y control.
Como en cada producto de ASCON, la gammadue® está fabricada bajo las normas de calidad ISO 9001.
Gracias a su inmunabilidad estandar y alta compatibilitad electromagnética, así como a su alta fiabilidad, ASCON puede garantizar 3 años de garantia.

3 AÑOS DE GARANTIA

Sin problemas de conexiónentradas y salidas universales .
La gammadue® acepta todo tipo de señales de entrada (diferentes tipos de sensores, incluidos sensores IR, y de



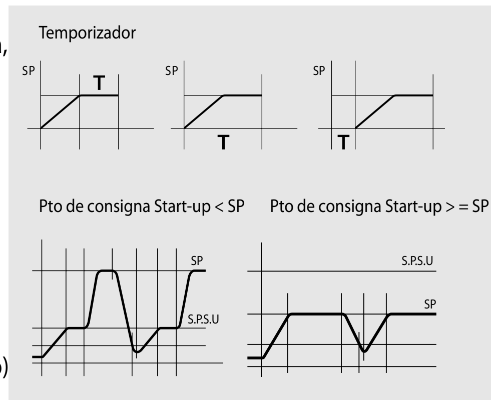


señales lineales y no lineales), además se puede configurar una entrada especial según sus necesidades. También estan disponibles entradas para Punto de Consigna Exterior, potenciométricas o señales que provienen de un transformador de intensidad. También están previstas todo tipo de salidas (relé, triac, lógica, mA, Volt). Estas pueden ser usadas para salida de control, retransmisión y alarmas.
El algoritmo PID-AVANZADO para regulación 2 estados, 3 estados modulantes y continua, 4 tipos de alarma (estandard, “laching”, “blocking” ó modo “OR”), Punto de Consigna (Local, Remoto y Programable) y la comunicación vía serie aseguran una perfecta funcionalidad del instrumento.

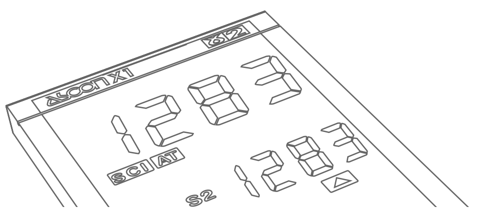


…completo con prestaciones añadidas…

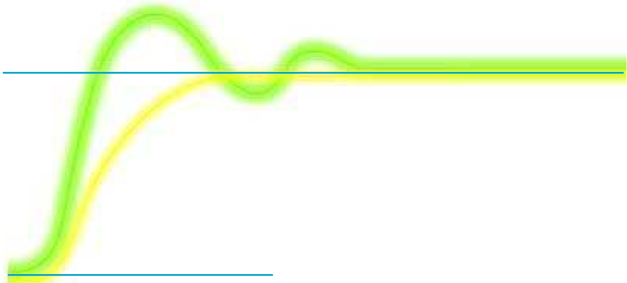
La integración de funciones especiales de manipulación del Punto de Consigna, como por ejemplo el Start-Up y Timer añadidos al Punto de Consigna clásico programado, hace que el instrumento de la serie gammadue® sea mucho más completo que un simple regulador. Evitando pues la instalación de aparellaje suplementario para desarrollar dichas funciones de temporización, gammadue® permite reducir el coste directo (del temporizador) e indirecto (cableado) al tenerlos asociados.



F A



…adaptable al operador y al proceso…



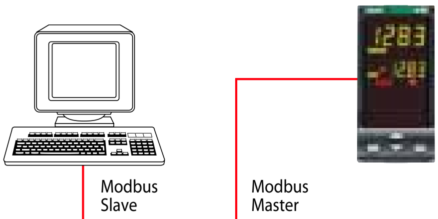
Un proceso particular de visualización personalizable con protección de password (fast view) permite al operario alcanzar velozmente las funciones e información retenidas más importantes, mientras, la posibilidad de esconder algunos parámetros o inhibir su modificación, impide el uso no correcto del instrumento.

Fast view



El ADAPTIVE-TUNING se utiliza cuando las caracteristicas del proceso varían a menudo.
El memory chip facilita la puesta en marcha. Ahora es posible utilizar esta idea innovadora para transmitir la configuración de un regulador a otro o para archivarla.
Sin olvidar el software de configuración y parametrización a través de PC.



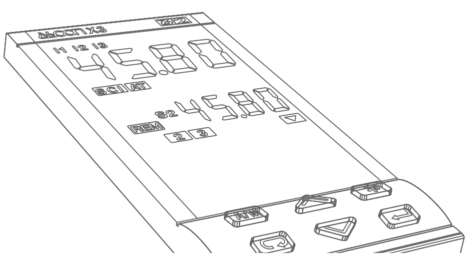


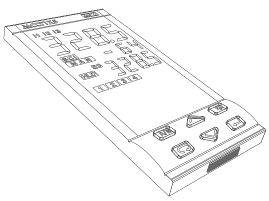


....abierto al mundo exterior

La comunicación con el mundo exterior está asegurada por tres tipos de comunicación serie que, utilizando dos de los más conocidos protocolos standard Modbus e PROFIBUS, permite la integración de gammadue® en sistemas de control, supervisión y montaje.
La presencia de la comunicación Modbus Master, integrada con el paquete matemático, permite además que el instrumento mas alto de la gamma reciba, elabore y envie datos (ej. el Punto de Consigna) a otros reguladores pertenecientes a la gammadue® o simplemente equipados con una comunicación serie Modbus Slave.

C I L





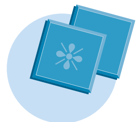




Sector aeronáutico y del automóvil



Alimentación y bebidas



Céramica



X1

Regulador de Temperatura
Calor-Frío

- 3 salidas a relé
- Start-up
- Timer
- control de carga con TA
- tamaño: 48 x 96 x 110 mm





X3

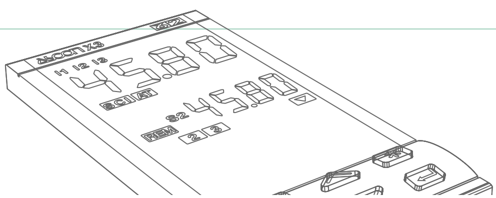
Regulador 2 ó 3 estados
con salida continua

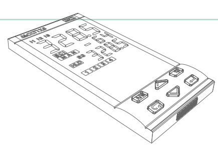
- Calor-Frío
- servoválvula
- estación A/M
- tamaño: 48 x 96 x 110 mm

X5

Regulador de procesos
con PROFIBUS DP y Modbus Master/Slave

- tiempo de respuesta 50 ms
- dos salidas continuas
- programador del Punto de Consigno
- memory chip
- tamaño: 48 x 96 x 110 mm

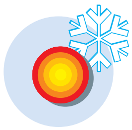




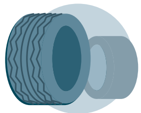
Campo de aplicación

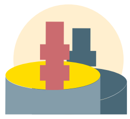
La serie gammadue® debido a su alta flexibilidad garantiza la elección correcta para el más amplio rango de aplicaciones. Desde el simple indicador con alarmas, al potente regulador de procesos y al programador de curvas, una gama de producto aplicable a la mayoría de los campos de aplicación, como por ejemplo :


Química y farmacia


Acondicionamiento y refrigeración


Plantas de energia


Sector plastico y cauchos


Tratamientos térmicos


Tratamientos de aire, agua y agua residual


Sector del cristal

Características generales	X1	X3	X5
Fuente de alimentación universal 100-240 ó 24 V~ 50/60 Hz ó 24 V–. Inmunidad electromagnética nivel IV, CE	●	●	●
Entradas principal y auxiliar, entradas lógicas			
Tiempo de muestreo entrada principal (mseg.)	200	200	50
Tiempo de respuesta (mseg.)	500	500	100
Entrada universal configurable por TC, TR, mA, mV, Volt, ΔT, linealización a medida, sensores IR	●	●	●
Entrada en frecuencia (2/20 KHz)			○
Fuente de alimentación auxiliar para convertidores	●	●	●
Entrada auxiliar por Punto de consigna externo (CE), TC, Potenciómetro	TC-Rem	TC-Rem	Rem-Pot
Entrada lógicas configurables, Auto/Man, Loc,/Rem, Marcha/Paro.		3	3
Control			
Algoritmo PID-AVANZADO con overshoot control, Calor/Frío 3 estados, "Soft Start" en salida	●	●	●
Servomotor, regulador continuo mA, ó Volts		○ (no Pot, mA)	●
Estación Auto/Manual		●	●
Ajuste			
Ajuste-FUZZY con 2 tipos de calculo seleccionados automáticamente	●	●	●
Autoajuste y adaptativo continuo			●
Salidas			
Salidas por relé ó Triac (con selección de control ó alarma)	2	2	2
Salidas por relé de cambio (alarma)	1	1	1
Salidas por relé (alarma)			1
Salida lógica (selección)	1	1	
Salida continua (control ó retransmisión) ó lógica		○ (mA)	1+1 (opc.)
Salida continua de retransmisión (mA)	○		
Alarmas			
Banda, Desviación ó Indipiendentes, led de On / Off, direccionables a la misma salida (X5)	3	3	4
Modo Latching / Blocking	●	●	●
Rotura de lazo, Rotura de la carga a través la entrada de transformador de corriente (X1, X3)	●	●	●
Punto de consigna			
Memorizados	2	2	3
Remoto con Bias y Ratio	○	○	●
Programador		1p x 8s	4p x 16s
Funciónes "Start-up" y "Timer"	○	○	
Limites inferior y superior, rampas (subida / bajada) ajustables por separado	●	●	●
Comunicación serie			
RS485 aislada, hasta 9600 baud, protocolo Modbus/Jbus Slave	○	○	○ (19200)
RS485 aislada, hasta 19200 baud, protocolo Modbus/Jbus Master, PROFIBUS DP			○
Configuración y Parametrización			
Menú con códigos	●	●	
Menú guiado, Fast view, preparado para memory chip			●
Preparado para configurar y parametrizar a través de PC	●	●	●

● estándar ○ opción

Nada más que aquello que sirve

Ajuste-Fuzzy a través de dos métodos distintos con selección automática

Salida continua y aislada para la retransmisión (X3)

Start-up

Temporizador

Posibilidades

Entrada principal universal

12 TC · Pt100 · ΔT · mA V · Custom → PV

Entrada auxiliar

REM mA · REM V → AUX

(opción)



OP1 · OP2 · OP3 · OP4 · OP5 (opción)

Punto de consigna

LOC · 2 MEM · REM

Funciónes especiales (opción)

START UP · TIMER

X1

Modbus RS485
Parametrización
Supervisión
(opción)

Fuzzy Ajuste con selección automática

One shot Autoajuste

One shot Frecuencia Natural

Combinación de las salidas

		Control		Alarmas			Retransmisión PV/SP
1	Solo indicación	OP1			OP2	OP3	OP5
2		OP4		OP1	OP2	OP3	OP5
3	Dos estados	OP1	OP2			OP3	OP5
4		OP1	OP4		OP2	OP3	OP5
5		OP4	OP2	OP1		OP3	OP5

Posibilidades

Entrada principal universal

12 TC · Pt100 · ΔT · mA V · Custom → PV

Entrada auxiliar

REM mA · REM V → AUX

(opción)

Tres entradas lógicas

IL1

IL2

IL3



OP1 · OP2 · OP3 · OP4 · OP5 (opción)

X3

Modbus RS485
Parametrización
Supervisión
(opción)

Punto de consigna

LOC · 2 MEM · REM · 1x8s

Funciónes asociadas a IL1, IL2 ó IL3

2 MEM · REM · RUN · HOLD PV · TIMER

Funciónes especiales (opción)

START UP · TIMER

Fuzzy Ajuste con selección automática

One shot Autoajuste

One shot Frecuencia Natural

Combinación de las salidas

		Control		Alarmas			Retransmisión PV/SP
1	Solo indicación	OP1			OP2	OP3	OP5
2		OP4		OP1	OP2	OP3	OP5
3		OP5		OP1	OP2	OP3	
4	Dos estados	OP1	OP2			OP3	OP5
5		OP1	OP4		OP2	OP3	OP5
6		OP4	OP2	OP1		OP3	OP5
7		OP1	OP5		OP2	OP3	
8		OP5	OP2	OP1		OP3	
9		OP5	OP4	OP1	OP2	OP3	
10	Servo-válvula	OP1	OP2			OP3	OP5

Lo más completo en funciones y comunicación

One shot Autoajuste
y Ajuste-adaptativo
para lo optimización

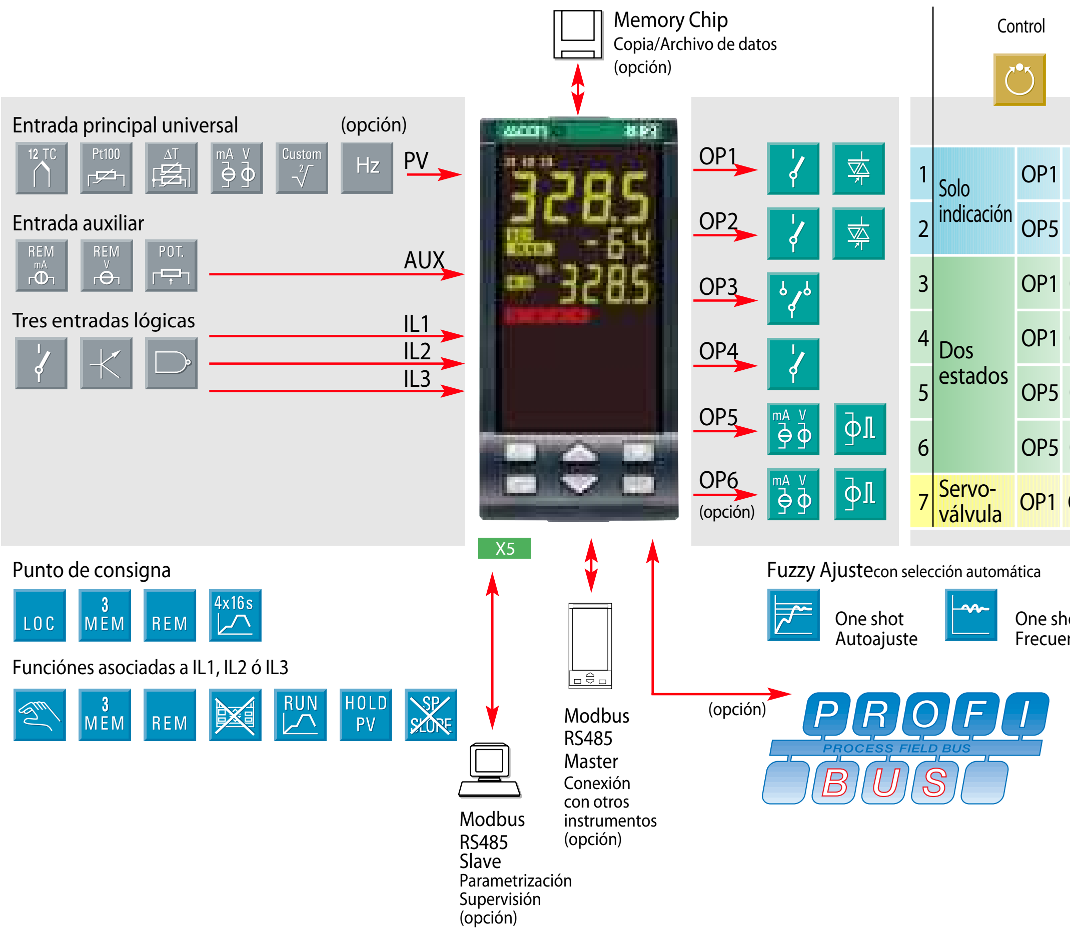
Salida continua
y aislada para
la regulación
o la retransmisión

Memory chip
para transferir
y archiviar todos los
datos del regulador

Slave Master
Modbus

PROFIBUS DP

Posibilidades

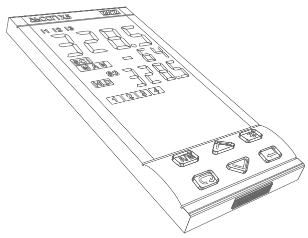


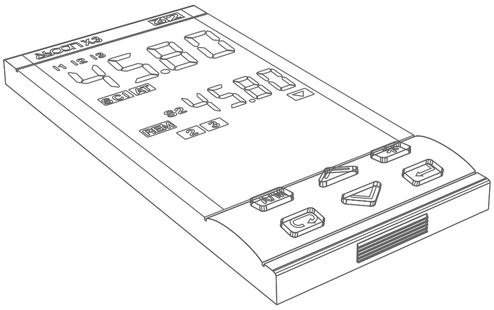
Combinación de las salidas

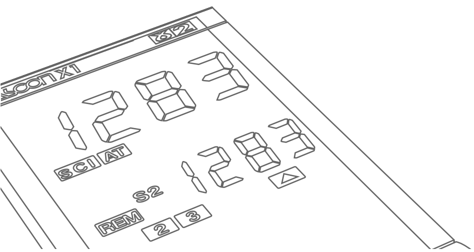
		Control		Alarmas				Retransmisión PV/SP	
1	Solo indicación	OP1			OP2	OP3	OP4	OP5	OP6
2	Solo indicación	OP5		OP1	OP2	OP3	OP4		OP6
3	Dos estados	OP1	OP2			OP3	OP4	OP5	OP6
4	Dos estados	OP1	OP5		OP2	OP3	OP4		OP6
5	Dos estados	OP5	OP2	OP1		OP3	OP4		OP6
6	Dos estados	OP5	OP6	OP1	OP2	OP3	OP4		
7	Servo-válvula	OP1	OP2			OP3	OP4	OP5	OP6

Continuous tuning

Adaptivo







X2 SERIE

Codigos para su pedido

Modelo XX A B C D - E F G 0

- Modelo → XX
- Fuente de alimentación → A
- Salidas → B
- Comunicación Serie → C
- Opciones → D
- Punto de Consigna/Funciónes especiales → E
- Manual de instrucciones → F
- Color → G

Modelo	XX
Regulador de temperatura 48x96x110	X1
Regulador 2 ó 3 estados 48x96x110	X3
Regulador de Proceso 48x96x110	X5

Fuente de Alimentación	A
100-240V~ (-15% +10%)	3
24V~(-25% +12%)y 24V– (-15% +25%)	5

Salidas OP1 - OP2	B
Relé-Relé	1
Triac-Triac	5

Comunicación Serie/Paquete matemático (X5)	X1	X3	X5	C
No montada	✓	✓	✓	0
Paquete matemático			✓	1
RS 485 Modbus/Jbus SLAVE + Paquete matemático (X5)	✓	✓	✓	5
RS 485 Modbus/Jbus SLAVE+MASTER + Paquete matemático			✓	6
PROFIBUS DP SLAVE + Paquete matemático			✓	7
RS 485 Modbus/Jbus SLAVE+PROFIBUS DP +Paquete matemático			✓	8

Opciónes	X1	X3	X5	D
Sin	✓	✓	✓	0
Entrada en frecuencia			✓	1
Salida para Servoválvula (sin potenciómetro)		✓		2
Segunda salida continua			✓	4
Punto de Consigna Exterior + Salida continua	✓	✓		5
Entrada en frecuencia + segunda salida continua (OP6)			✓	6
Salida para Servoválvula + Punto de Consigna Ext. + Salida cont. (retr.)		✓		7

Programador del Punto de Consigna y funciónes especiales	X1	X3	X5	E
No previsto	✓	✓	✓	0
Start-up + Temporizador	✓	✓		2
1 programa de 8 segmentos		✓		3
4 programas de 16 segmentos			✓	4

Manual de Instrucciones	F
Italiano-Inglés (estándard)	0
Francés-Inglés	1
Alemán-Inglés	2
Español-Inglés	3

Color del Frontal	G
Antracita (estándard)	0
Beige	1

ASCON spa
20021 Bollate
(Milano) Italy
Via Falzarego, 9/11
Tel. +39 02 333 371
Fax +39 02 350 4243
http://www.ascon.it
e-mail info@ascon.it

INTERBIL
Ingeniería Térmica Bilbao S.L.
P.I. Sangróniz Iberre 1-M2
E-48150 SONDICA (Vizcaya)
Tel. +34 94 453 50 78
Fax +34 94 453 51 45

Eiximenis, 36 - 1°
08030 BARCELONA
Tel. +34 93 311 98 11
Fax +34 93 311 93 65

Ronda del Saliente, 28 - 1° - Pta. 7
28850 Torrejon de Ardoz
(MADRID)
Tel./Fax +34 91 656 04 71

AMPLIA RED DE VENTAS
EN TODO EL MUNDO A TRAVÉS
DE OFICINAS PROPRIES,
DISTRIBUDORES, ETC.

ASCON FRANCE
2 bis, Rue Paul Henri Spaak
ST. THIBAULT DES VIGNES
F-77462 LAGNY SUR
MARNE - Cedex
Tél. +33 (0) 1 64 30 62 62
Fax +33 (0) 1 64 30 84 98
e-mail
ascon.france@wanadoo.fr

AGENCE SUD-EST
Tél. +33 (0) 4 74 27 82 81
Fax +33 (0) 4 74 27 81 71

Europa
Belgium, Cyprus, Croatia, Czech Rep, Finland, France, Germany, Great Britain, Greece, Holland, Ireland, Norway, Poland, Portugal, Romania, Russia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey, Ukrain

Americas
Argentina, Brazil, Canada, Chile, Colombia, Ecuador, Peru, United States

Resto del mundo
Australia, China, Egypt, Hong Kong, India, Iran, Israel, Malaysia, New Zealand, Pakistan, Saudi Arabia, Singapore, Taiwan, Thailand, South Africa & South East Africa